ارزشیابی وتحلیل کاربری‌های شهری با تأکید بر کاربری فضای سبز شهری شهر گلستان

ابوالفضل مشکینی (دانشیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه تربیت مدرس تهران، نویسنده مسؤول)
a-meshkini @znu.ac.ir
محسن رحیمی (کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه تهران، مدرس دانشگاه پیام نور واحد کرج)
rahimi-m58@yahoo.com
صابر محمدپور (دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه تهران)
sabr 6422@gmail.com
محمد اکبرپور سراسکانرود (دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی روستایی دانشگاه تهران)
Akbarpour.hashtroud@gmail.com

چکیده

کاربری فضای سبز یکی از کاربری‌های مهم خدماتی برای شهرهای امروزی محسوب می‌شود و یکی از مؤلّفه‌های نیل به توسعه‌ی پایدار شهری است که به لحاظ اهمیت مسأله مورد توجه برنامه‌ریزان شهری است. در این نوشتار، چگونگی تخصیص بهینه‌ی کاربری فضای سبز عمومی شهری، که به عنوان یکی از مهمترین کاربری‌های خدماتی- رفاهی شهری مطرح و دارای اثرات متقابلی بین فضای سبز و دیگر کاربری‌های شهری نیز می‌باشد، پرداخته شده است. در این زمینه فاکتورهای مطالعاتی فضای سبز، مانند: توصیف و پراکنش، سرانه‌ها، نسبت اشتغال این فضاها در سطح شهر و به دنبال آن فرایند توسعه و تحول فضای سبز در مقاطع زمانی ۸٤-۱۳۷۳ مورد بررسی قرار گرفته است. در بخش دیگر، استانداردهای فضای سبز از دیدگاههای گوناگون مورد بررسی و وضعیت شهر گلستان نسبت به آن سنجیده شده و میزان کمی و کیفی فضای سبز شهر گلستان از نظر معیارهای برنامه‌ریزی شهری مورد مطالعه قرار گرفته است. نتیجه‌ی یافته‌ها نشان می‌دهد که فضای سبز موجود به طور متعادل در سطح شهر توزیع نشده است و پارک‌های منطقه‌ای وناحیه‌ای درسطح شهر گلستان وجود ندارد.

کلیدواژه‌ها: فضای سبز شهری، توسعه‌ی پایدار، سرانه‌ی فضای سبز، شهر گلستان.

تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۱۲/۵   تاریخ تصویب:۱۳۸۹/۱۰/۱۱

درآمد

رشد شتابان شهرنشینی از پدیده های ویژه دوران معاصر است. به گونه‌ای که قرن گذشته را قرن انقلاب صنعتی و قرن حاضر را قرن انقلاب شهری می‌نامند. شهرنشینی در کشورهای توسعه یافته به دنبال تحولات صنعتی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، به صورت پدیده‌ای درون‌زا اتفاق افتاد. این در حالی است که شهرنشینی در بیشتر کشورهای در حال توسعه در نتیجه‌ی عوامل برون زا شکل گرفته است، بدین جهت شهرنشینی شتابان در کشورهای رو به توسعه پیامدهای منفی در برداشته، که مهمترین آنها عبارت‌اند از؛ فقر، انواع آلودگی‌های زیست محیطی(هوا، آب، خاک و صدا)کمبود زمین و مسکن، نارسایی تجهیزات و تأسیسات بهداشتی، آموزشی، فرهنگی، ورزشی و فضای سبز است. افزایش بی‌رویه‌ی جمعیت، به هم ریختگی فضایی، رشد نابسامان و توزیع ناعادلانه‌ی کاربری‌ها، کمبود سرانه‌ها و مکان یابی نامناسب و بدون برنامه‌ی آنها، مشخّصه‌ی بارز روند شهرنشینی درکشورهای در حال توسعه و از جمله ایران است. در این میان برخی کاربری‌ها از جمله کاربری فضای سبز به دلایل گوناگون با بی-توجهی بیشتری روبرو بوده‌اند(بخشی، ۱۳۸۰: ۲۹). پدیده‌ی شهرنشینی در کشور ایران هم از چنین تحولاتی جدا نیست، ورود منابع جدید درآمد ناشی از فروش نفت و تمرکز و سرمایه گذاری آن در شهرهای بزرگ به ویژه در کلان شهر تهران به همراه سایر تحولات سیاسی چون اجرای قانون اصلاحات ارضی، موجب گسسته شدن پیوند ارگانیک شهرها و روستاها و تخریب اقتصاد روستایی گردید. پیرو این تحوّلات، استان تهران با جذب بیشترین سرمایه‌ها به صورت جزایر خوشبختی، مهاجران بسیاری را به سوی خود کشاند، با گسترش و رشد سریع شهرها، بسیاری از اراضی پیرامون شهرها به زیر ساخت و سازهای شهری رفته و تعادل زیست محیطی بین شهرها و بستر طبیعی آن به هم خورد و در نهایت موجب رشد فیزیکی بی رویه، بدون کنترل و نظارت شهرهای اقماری پیرامون تهران گردید. از جمله‌ی این شهرهای اقماری پیرامون تهران، شهر گلستان است، که ابتدا به صورت روستای کم جمعیت وجود داشته است، و در پی افزایش مهاجرت و روند تمرکز جمعیت شهر تهران طیّ چند دهه‌ی اخیر، و از طرفی به دلیل محدودیت اراضی، گران بودن زمین و استقرار صنایع و کارگاهها در جاده اسلامشهر –

رباط کریم، این شهر و سایر سکونت‌گاه‌های اطراف تهران پذیرای حجم زیادی از سرریز جمعیت تهران شدند. رشد فیزیکی بدون برنامه و کاملاً خودرو، مهاجرپذیری، تقدّم شهرنشینی بر شهرسازی و بسیاری عوامل دیگر موجب شد تا شهر گلستان، همانند دیگر شهرهای این منطقه، فاقد سرانه‌ی مناسب کاربری فضای سبز و منطبق با معیارهای و اصول برنامه ریزی شهری باشد.

بیان مسأله

کاربری فضای سبز، یک معیار مهم و ارزشمند در شهرهاست. این اهمیت به دلیل کارکردهای متنوع زیست محیطی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی فضای سبز شهری است. که براساس اصل ۵۰ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، حفاظت از محیط زیست وظیفه‌ی همگان در نظر گرفته شده است(سعید نیا، ۱۳۷۹ :۳). کاربری فضای سبز باید از نظر کمّی و کیفی متناسب با حجم فیزیکی شهر و نیازهای جامعه و با توجه به شرایط اکولوژیکی شهرها و روند گسترش آتی آنها در نظر گرفته شود تا بتواند به عنوان فضای فعّال، بازدهی زیست محیطی مستمری داشته باشد. از این رو توجه به کاربری فضای سبز به لحاظ اثراتی که بر محیط زیست دارد و از طرفی به لحاظ نقش غیر قابل انکاری که فضای سبز بر سلامت جسمی، روانی و اجتماعی شهروندان می‌گذارد، بیش از پیش اهمیت یافته است(معتکف،۱۳۷۰: ۱۹). نکته‌ی بسیار مهم در مکان یابی فضاهای سبز عمومی ضرورت‌های اجتماعی ایجاد پارک است؛ از این روست که، جین جکوب[1] منتقد شهرسازی معاصر، معتقد است که" پارک باید در جایی باشد که زندگی در آن موج می زند، جایی که در آن کار، فرهنگ و فعالیت‌های بازرگانی و مسکونی است... تعدادی از بخش‌های شهری دارای چنین نقاط کانونی ارزشمندی از زندگی هستند که برای ایجاد پارک های محلی یا میادین عمومی، مناسب به نظر می رسند". امروزه با آگاهی بیشتر از اهمیت کارکردهای مثبت فضای سبز و اثرات زیان‌بار توسعه‌ی ناهمگون و بی‌رویه‌ی شهرها، برنامه های مدیریتی مناسبی در بسیاری از کشورها به منظور مقابله با این

1. Jane Jacobs

نوع تهدید، طرّاحی و اجرا می‌شود (ریاضی، ۱۳۷۱: ۲۲). فضای سبز شهری به مثابه حلقه‌ی اتصال میان سایر عوامل زیست محیطی عمل می‌کند. به همین دلیل هر گاه فضای سبز به گونه‌ای مطلوب برنامه ریزی و به مرحله‌ی اجرا درآید، بدون هیچ تردیدی به افزایش توان و تنوع اکولوژیک محیط شهری کمک خواهد کرد(صالحی،۱۳۸۱: ١٤). توانایی فضاهای سبز عمومی به عنوان مسکن‌های طبیعی در مناطق شهری بسیار مفیداند. به گونه‌ای که وجود درختان وعلف‌زارها در فضاهای عمومی بیرون از خانه وابستگی‌های اجتماعی که در شهرهای امروزی روزبه روز از هم گسسته می‌شوند را قوّت می بخشد وبرای کاهش پرخاشگری ورسیدن به آرامش روحی بسیار مؤثّراند وعاملی برای ایجاد صمیمیّت می‌شوند. همچنین می-توان از این مکان‌ها به عنوان منابع ومنافع اقتصادی برای شهروندان بهره جست(Chiesura,2003:2). پارک‌های شهری جزئی از فضای سبز شهری محسوب می‌شود، ولی یک تفاوت عمده بین پارک و فضای سبز وجود دارد که الزاماً هر پارک فضای سبز دارد، ولی هر فضای سبز پارک قلمداد نمی شود، چرا که پارک‌ها علاوه بر فضای سبز، تجهیزات رفاهی و تفریحی مناسب با افراد استفاده کننده را دارند (از بازدهی اجتماعی بسیار بالایی بر خوردار است)(مجنونیان،١٣٧٤: ١٨). با توجه به مطالب بالا مفهوم فضای سبز، سطوح سبز و پارک به شرح زیر از یکدیگر قابل تفکیک است:

- فضای سبز : نوعی سطوح کاربری زمین شهری با پوشش‌های گیاهی انسان ساخت است که هم واجد بازدهی اجتماعی و هم واجد بازدهی اکولوژیکی است(سوزنچی،۱۳۸۳: ۲۱). از دیدگاه زیست محیطی، فضای سبز عبارت است از فضای نسبتاً بزرگ، متشکّل از گیاهان با ساختاری شبه‌جنگلی و برخوردار از بازدهی زیست محیطی اکولوژیک معیّن و شرایط زیست محیطی حاکم بر شهر.
- سطوح سبز: عرصه‌هایی از شهر که عموماً متشکل از چمن‌های کوتاه و تزئینی است و بازدهی اجتماعی چندانی ندارد. مانند لچکی‌ها، رفیوژهای کنار خیابان‌ها و بزرگراه‌ها و زمین‌های ورزشی چمن کاری شده که سطح سبز نامیده می‌شود.

- پارک: در لغت به معنی توقف است و عموماً به آن دسته از زمین‌های شهری که برای تفریح و گذران اوقات فراغت مردم اختصاص داده می شوند، گفته می‌شود. از طرفی این فضا، نسبت به سایر فضاهای سبز، بازدهی اکولوژیکی و اجتماعی بسیار بالایی دارد.
- پارک‌های شهری: پارک‌هایی هستند که دارای جنبه‌ی تفریحی، فرهنگی و زیست محیطی‌اند، و نقش آنها سرویس دهی به شهروندان مناطق مختلف شهر می باشد (محمدی، ۱۳۸۵: ۱۲).

از جمله شهرهایی که پیرامون شهر تهران با مشکلات زیادی روبروست، شهر گلستان می‌باشد. شهری که تنها تا دو دهه قبل، روستایی با نقش غالب کشاورزی در حومه‌ی تهران قرار داشت، لیکن در سال‌های اخیر به دلیل جذب مهاجران، بیشترین نرخ رشد جمعیت را در استان داشته است(یعنی بر اساس سرشماری ۱۳۸۵ این شهر بیشترین نرخ رشد جمعیت را دارد). این شهر بر اساس سرشماری نفوس ومسکن در سال ۲۵۰،۱۳۸۵ هزار تن جمعیت دارد، در این شهر توزیع کاربری‌های خدماتی به طور عام و کاربری فضای سبز به طور خاص، به صورت متعادل و متوازن توزیع نشده است. طیّ دو دهه‌ی اخیر رشد فیزیکی شهر پرجمعیت گلستان، بدون برنامه و با روندی لجام گسیخته اتفاق افتاده است. این شهر در حال حاضر با کمبود کاربری فضای سبز روبرو است. از سوی دیگر به نظر می رسد این میزان فضای سبز اندک، به صورت متعادل و متوازن در سطح شهر توزیع نشده است. این مهم، پژوهش در زمینه‌ی ساماندهی و مکان گزینی فضای سبز و پارک‌ها را در این شهر اجتناب ناپذیر می سازد. گستردگی فضایی–کالبدی شهر از یک سو و تعدد متغیّرهای تأثیرگذار در مکان گزینی فضای سبز، نظیر تراکم جمعیت، دسترسی‌ها، همجواری کاربری‌ها، آستانه‌ها و غیره از سوی دیگر، اهمیت تخصیص بهینه‌ی کاربری فضای سبز در این شهر را ضروری ساخته است. بنابراین مقاله به دنبال یافتن پاسخ این فرضیه است: به نظر می‌رسد سرانه‌ی کاربری فضای سبز در شهرگلستان کافی نبوده و جواب‌گوی نیازهای زیست محیطی، اجتماعی – فرهنگی شهروندان در مقطع کنونی نیست.

روش تحقیق

این تحقیق به روش توصیفی- تحلیلی و تطبیقی تهیه شده است. در مطالعه‌ی وضع موجود، روش توصیفی و تحلیلی مورد استفاده قرارگرفته است. در بخش مطالعه نوع و میزان کاربری فضای سبز در سطح شهر و مقایسه‌ی آن با معیارها و استانداردهای بهینه‌ی کاربری فضای سبز شهری و نحوه‌ی توزیع آن در سطح شهر از روش معیاری و تطبیقی استفاده شده است. در این زمینه، ابتدا وضع موجود کاربری‌های فضای سبز در شهر گلستان ارزشیابی و سپس بر اساس ضوابط موجود میزان نیاز به فضای سبز در روی نقشه مشخص شده است. بنابراین برای این کاراز تحلیل‌هایی از جمله، تحلیل بافر[۱]، تحلیلSpatial Analysis، تحلیل Thissen کاربری فضای سبز را تحلیل کردیم. حال اشاره کوتاهی به تحلیل‌ها می‌کنیم:

در حقیقت تحلیل بافر نسخه‌های مشابهی از تحلیل‌های مجاورت و نزدیکی است که روی لایه‌هایی که دارای سیستم برداری هستند، صورت می‌گیرد و در تعیین و یافتن حریم نقاط به اشکال مختلف استفاده می‌شود. در پژوهش حاضر، به منظور تشخیص فاصله و شعاع دسترسی به کاربری‌های فضای سبز عمومی در شهر گلستان از این استفاده گردید. تحلیلSpatial Analysis برای انجام بسیاری از تحلیل های GIS از جمله تحلیل‌هایی مانند بافر پیوسته، تعیین مجاورت، و... است که پس از ارزش‌گذاری کاربری‌ها، براساس ماتریس‌های چهارگانه، میزان مطلوبیّت و توزیع پارک‌ها براساس سلسله مراتب شهری با توجه به معیارهای برنامه ریزی شهری مکان گزینی نشده‌اند، نقشه‌های توزیع فضای سبز عمومی در محلّات شهر گلستان تهیه شده و تحلیل نهایی Spatial Analysis صورت می‌گیرد. تحلیل تایسن در واقع تعریف مناطق منحصر به فرد، تحت نفوذ و مؤثر در اطراف نقاط می‌باشد. این تحلیل، عوارض نقطه‌ای را به عوارض پلیگونی تبدیل می‌کند. بی‌توجهی به موانعی همچون جاده شریانی، مسیل‌ها و رودخانه‌ها، از معایب و نبود هم‌پوشی سطوح ایجاد شده از امتیازات آن به شمار می آید. هر

1. Buffer

یک از پلیگون‌ها نشانگر شعاع خدمات رسانی و ظرفیّت پـارک‌هـای شـهر گلسـتان اسـت، و حوزه‌ی عمل هر پارک به صورت جداگانه در ایـن تحلیـل مشـخص مـی‌شـود. اگـر مرزهـای حوزه‌ی پارک‌ها را با رعایت مقیاس آنها حذف کنیم، نقشه، شعاع عملکرد را نشان می‌دهد.

بررسی و شناخت شهر گلستان

شهر گلستان در شهرستان رباط کریم استان تهران واقع است، ایـن شهرسـتان در آبـان مـاه ۱۳۷۵ از شهرستان شهریار جدا و به صورت شهرستانی جداگانه در آمدو هم اکنـون دارای سـه شهر به نام‌هـای نسـیم شهر،گلسـتان و ربـاط کـریم اسـت. شهرگلسـتان از سـال ۱۳۷۷ دارای شهرداری مستقل شده است، این شهر در سی کیلو متری جاده تهران – ساوه و در امتداد مسـیر اسلام‌شهر با فاصله‌ی تقریبی هشت کیلومتر قرارگرفته است و در جنوب غربی اسـتان تهـران و در شرق شهرستان رباط کریم واقع شده که از شمال به نسیم شهر و شهریار، از جنوب به شـهر ری، از شرق به اسلامشهر و از غرب به رباط کریم منتهی مـی‌شـود. گلسـتان پرجمعیـت‌تـرین شهرشهرستان رباط کریم به حساب می‌آید. برمبنای سرشـماری سـال۱۳۸۵ دارای۲۵۰ هـزارتن جمعیت با تراکم جمعیتی ۱۹۲ تن در هکتار پرجمعیت ترین شهر شهرسـتان ربـاط کـریم بـه حساب می‌آید. این شهر بیشترین میزان رشد جمعیت در دوره‌ی سی‌ساله ۸۵–۱۳۵۵ را در کـل استان تهران دارا بوده است. میزان متوسط رشـد جمعیـت گلسـتان طـیّ ایـن دوره(۸۵– ۱۳۵۵) درحوزه‌ی شهری اسلام‌شهر– رباط کریم ۲۹ درصد بوده است.

بررسی نسبت کل فضای سبز شهر گلستان به کل مساحت شهرو ارزشیابی وسعت فضای سبز عمومی شهر

در شهر گلستان علاوه بر عملکردهای اکولوژیکی و زیست محیطی فضـای سـبز، عملکـرد اجتماعی و روانی آن، برای تفریح و گذران اوقات فراغت، بسیار اهمیت دارد. ایـن کـاربری در گلستان عموماً پارک‌ها، میادین سبز و بلوارها را شامل می‌شود. سـطح کـل فضـای سـبز(شـامل

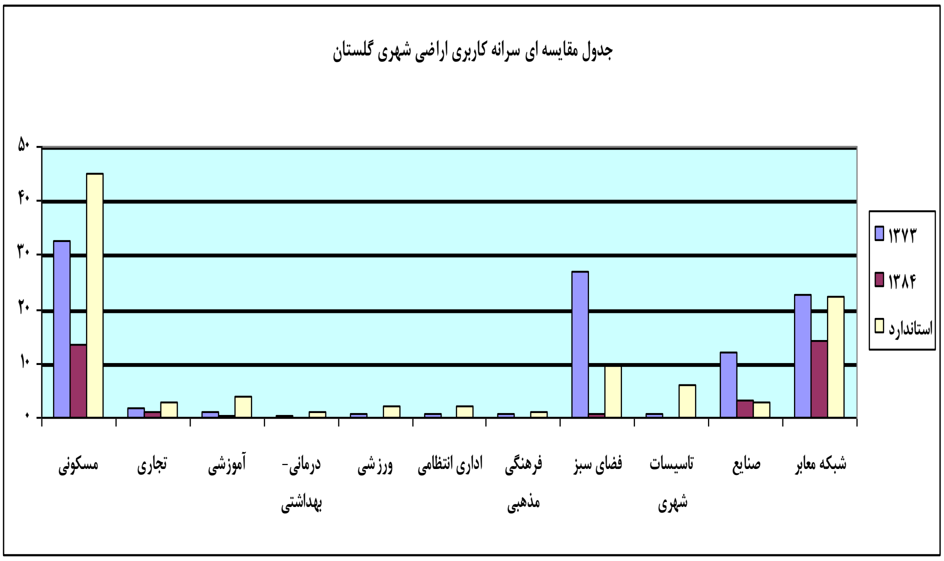
مساحت کل پارک‌ها، میادین بلوارها و عرصه های فضای باز و...) در شهرگلستان ۱۳۸۹۶۲ متر مربع است، که یک درصد کل شهر را در بر می‌گیرد. سرانه‌ی کاربری فضای سبز عمومی شهر۰/۵۶ متر مربع است. این در حالی است که براساس استاندارد جهانی $\frac{۱}{۱۰}$ تا $\frac{۱}{۱۶}$ سطح شهر باید به فضای سبز اختصاص داده شود. سرانه‌ی پیشنهادی سازمان ملل برای کاربری فضای سبز ۲۵-۲۰ مترمربع و سرانه‌ی پیشنهادی سازمان مسکن و شهر سازی ۱۲-۷ مترمربع است(بخشی،۸۵:۱۳۸۰). در سال ۱۳۷۳ طرح هادی که برای این شهر تهیه شده بود، کاربری فضای سبز شامل باغات و مزارع بوده است که مساحت آنها ۱۵۲ هکتار بوده و ده درصد از وسعت اراضی شهر را شامل می‌شود و سرانه‌ی آن حدود ۲۷ متر مربع است. با بررسی وضع موجود کاربری فضای سبز شهر گلستان، مشخص می‌شود که پیشنهادهای مطرح شده در طرح‌هادی شهر گلستان برای کاربری فضای سبز تحقّق نیافته است. در طرح هادی سرانه حدود ۱۵ متر مربع فضای سبز برای هر تن در نظر گرفته شده است، اما میزان سرانه‌ی فضای سبز موجود(۱۳۸٤) در این شهر به ۰/۵٦ متر مربع می‌رسد. از آن‌جا که در مکان‌یابی فضای سبز شهری، سرانه‌ی مسکونی، سرانه‌ی فضای سبز و تراکم تن در هکتار اهمیت دارد، به اعتقاد صاحب نظران هر چه سرانه‌ی مسکونی کاهش یابد، باید سرانه‌ی فضای سبز افزایش یابد و هر چه تراکم جمعیتی بالا رود به فضای سبز نیاز بیشتری خواهد بود. همان‌گونه که از جداول دریافت می شود، رابطه‌ی معکوس بین سرانه‌ی مسکونی و فضای سبز و رابطه‌ی مستقیم بین کاربری فضای سبز و جمعیت رعایت نشده است. در شهر گلستان اگر چه با گذشت زمان سرانه‌ی مسکونی کاهش یافته، ولی سرانه‌ی فضای سبز افزایش نیافته و با افزایش تراکم جمعیتی نیز فضاهای خالی شهر و زمین‌های با کاربری فضای سبز به مسکونی تبدیل شده و تراکم جمعیت روبه فزونی رفته است (واحد فضای سبز شهرداری گلستان،۱۳۸۵).

جدول شماره (۱)اطلاعات کاربری اراضی شهری، شامل کاربری‌های پیشنهادی افق طرح هادی و وضع موجود (۱۳۸۴-۱۳۷۳)

ردیف	نوع کاربری	سال ١٣٧٣ (سال پایه)			وضع موجود در سال ٨٤			سرانه استاندارد رایج(متر مربع)	مازاد یا کمبود نسبت به افق طرح
		مساحت کاربری	سرانه (متر مربع)	درصد از مساحت شهر	مساحت کاربری	سرانه (متر مربع)	درصد از مساحت شهر		
١	مسکونی	١٩٥١٧٤٨	٣٢/٥٣	٣٣/٥	٣٢٥٠٠٠٠	١٣/٥٤	٤٠/٩	٤٠-٥٠	-٧٥٠٠٠٠
٢	تجاری	٩٩٢٥٠	١/٦٥	١/٧	٢٥٠٠٠٠	١/٠٤	٣/١	٢-٤	-٥٠٠٠٠
٣	آموزشی	٥٦٣٧٥	٠/٩٤	٠/٩٤	١٢١٧٩٨	٠/٥١	١/٥	٣-٥	-٢٧٨٢٠٢
٤	درمانی-بهداشتی	١١٨٠٠	٠/٢٠	٠/٢٠	١١٨٠٠	٠/٠٥	٠/١٤	٠/٧٥-١/٥	-٨٨٢٠٠
٥	ورزشی	٣٩٥٥٠	٠/٦٠	٠/٦٨	٨٣٢٧	٠/٠٣	٠/١٠	٢-٢/٥	-١٩١٦٧٣
٦	اداری-انتظامی	٤٦٠٠	٠/٧	٠/٠٧٩	٣١٤٢٥	٠/١٣	٠/٣٩	١/٥-٢/٥	-١١٨٥٧٥
٧	فرهنگی ومذهبی	٣٢٩٠	٠/٥٤	٠/٠٥٦	٣٢٠٠٠	٠/١٣	٠/٤٠	٠/٧٥-١/٥	-٦٨٠٠٠
٨	فضای سبز عمومی	١٥٢٨٢٠٠	٢٧	٢٦/٢	٤٨٣٠٤	٠/٥٦	٠/٦٠	٧-١٢	١٤٥١٦٩٦ -
٩	تاسیسات و شهری	٤٣٩٥٠	٠/٧٣	٠/٧٥	٧٤٤٠	٠/٠٣	٠/٠٩	٥-٧	-٤٩٢٥٦٠
١٠	صنایع کارگاهی	٧١٦٤٢٨	١٢	١٢/٣	٧٨٥٠٠٠	٣/٢٧	٩/٨	٢-٣/٥	٤٨٥٠٠٠
١١	شبکه های معابر	١٣٥٦٥٥٠	٢٢/٦٠	٢٣/٣	٣٣٩١٢٦٢	١٤/١٣	٤٢/٧	٢٠-٢٥	١٣٩١٢٦٢

مأخذ: (گروه شهرسازی استانداری تهران، ١٣٨٥)

نمودار ۱. مقایسه‌ی سرانه‌ی کاربری اراضی شهر گلستان



در جدول شماره(۱) مجموعه‌ی کاربری‌های شهر گلستان نشان داده شده، همچنین وضع موجود کاربری‌های عمده در سال ۱۳۸٤ نسبت به سال ۱۳۷۳ مقایسه شده است. اطلاعات این جدول نشان می‌دهد در تغییرات کاربری اراضی شهر گلستان طیّ ده سال اخیر همراه با افزایش سطح اشغال برخی از کاربری‌ها از میزان کاربری‌های خدماتی کاسته شده است، به گونه‌ای که کاربری فضای مسکونی که در سال ۱۳۷۳، ۳۳/۵ درصد از مساحت شهر را تشکیل می داد و در سال ۱۳۸٤، ٤۰/۹ درصد از سطح شهر را اشغال کرده است و سرانه‌ی آن از ۳۲/۵۳ مترمربع در سال ۱۳۷۳ به ۱۳/٥٤ مترمربع در سال۱۳۸٤ کاهش یافته است. که این موضوع نشان از افزایش سطح اشغال این کاربری و کاهش سرانه‌ی آن در شهرگلستان دارد. از دیگر سو، کاربری های خدماتی، از جمله کاربری فضای سبز به میزان قابل توجهی کاهش یافته است، به گونه‌ای که سرانه‌ی کاربری فضای سبز آن در سال۱۳۷۳ یعنی سال تهیه طرح ۲۷ مترمربع بوده و ۲٦/۲ درصد از سطح شهر را اشغال کرده بود. ولی در سال ۱۳۸٤، سرانه‌ی کاربری فضای سبز ۰/٥٦ مترمربع و ۰/٦ درصد از سطح شهر را به خود اختصاص داده است و مساحت آن از ۱٥۲۸۲۰۰ به ٤۸۳۰٤ مترمربع کاهش یافته است. درحالی که در طرح هادی، سرانه‌ی

۱۵مترمربع برای این کاربری پیشنهاد شده است. مقایسه‌ی میزان کاربری تخصیص یافته فضای سبز شهر گلستان در سال ۱۳۸٤ نسبت به ده سال گذشته نشان می‌دهد، علی‌رغم رشد فزاینده مساحت شهر از ٤۰۰ هکتار به ۱۲۹۹ هکتار، متأسفانه کاربری فضای سبز بـه طـور روزافـزون کـاهش یافتـه است. کاربری کل فضای سبز شهرگلستان، شامل چهار پارک، شش میدان سبز و یازده بلوار و عرصه‌ی سبز است که در مجموع ۱۳۸۹٦۲مترمربع مساحت دارد. و حدود یک درصد از سطح شهر را در بر می‌گیرد و سرانه‌ی آن حدود ۰/٥٦ مترمربع می‌باشد.

با توجه به معیارهای تقسیم بندی انواع کاربری فضای سبز شهری، فضای سبز شهرگلستان به سه دسته فضای سبز خصوصی، نیمه خصوصی و عمومی، شامل: پارک‌ها، میادین سبز، رفیوژها و عرصه‌های سبز قابل تقسیم است و از آن‌جا که دربین انواع کاربری فضای سبز، میادین و بلوارهای شهری بدون کارکردهای اجتماعی، رفاهی، فرهنگی و تفریحی بوده و فقط دارایی کارکرد اکولوژیکی و منظرسازی برای زیبایی شهر است، در این مقاله تنها بخشی از کاربری‌های فضای سبز شهری مورد بررسی قرارگرفت که هم واجد بازدهی اجتماعی و هم واجد کارکرد اکولوژیکی هستند. مساحت کل فضای سبز عمومی شهر گلستان شامل فضاهای زیر است:

الف) پارک الهیه و الحاقی آن واقع در محله‌ی الهیه با مساحت ۲٦۰۰۰ متر مربع؛

ب) پارک محله‌ای گلستان واقع در محله‌ی نسترن با مساحت ۳۳۰٤ متر مربع؛

پ) پارک قلعه میر واقع در محله‌ی قلعه میر با مساحت ۲۸۰۰ متر مربع(شهرداری گلستان،۱۳۸٥).

با توجه به مساحت کلّی شهر که ۱۲۹۹هکتار است، نسبت کاربری فضای سبز به کل مساحت شهر گلستان در حدود یک درصد است، از طرفی نسبت کاربری فضای سبز عمومی دارای کارکرد اجتماعی(پارک‌ها) با مساحت ۳۲۱۰٤ مترمربع، به کل فضای سبز عمومی، معادل ۲۳درصد است. مساحت کل فضای سبز عمومی در شهر گلستان، که دارای کارکرد اکولوژیکی است و شامل بلوارها و میادین سبز می‌شود، ۱۰٦۸٤٦ متر مربع است و سرانه‌ی آن ۰/۳٦ مترمربع است، این میزان سرانه در مقایسه با استاندارد فضای سبز در ایران که رقمی بین ۱۲-۷ مترمربع بسیار پایین‌تر از حد استاندارد است. نکته‌ی دارای اهمیت این‌که این مساحت ناچیز، به صورت بهینه در سطح شهر توزیع نشده است. در جدول شماره ۲ مشخّصات و مساحت پارک‌ها در شهر گلستان بیان شده است.

جدول شماره (۲)مشخصات و مساحت پارک‌ها (فضای سبز عمومی) شهر گلستان (۱۳۸۵)

ردیف	عنوان	مساحت
۱	پارک الهیه	۱۷۰۰۰ متر مربع
۲	پارک الحاقی الهیه	۹۰۰۰ متر مربع
۳	پارک محله ای گلستان	۳۳۰٤ مترمربع
٤	پارک قلعه میر	۲۸۰۰ مترمربع
٥	جمع کل مساحت	۳۲۱۰٤

جدول شماره (۳)مشخصات و مساحت میادین سبز در شهر گلستان (۱۳۸۵)

ردیف	عنوان	مساحت
۱	میدان ارغوان	۱۳۸٤ مترمربع
۲	میدان سعدی	۹٤۹۸ مترمربع
۳	میدان یاس	۲۱۲۲ مترمربع
٤	میدان شهدا	۱۹٦۲ مترمربع
٥	میدان کاملیا	۲۸۲٤ مترمربع
٦	میدان باغ مهندس	۳۱٤ مترمربع
۷	جمع کل مساحت	۱۸۱۰٤

جدول (۴)مشخصات و مساحت بلوارها و عرصه های سبز در شهر گلستان در سال۱۳۸۵

ردیف	عنوان	مساحت
۱	رفیوژهای وسط جاده ساوه	۲۸۰۰۰ مترمربع
۲	بلوار حاشیه شمالی جاده ساوه	۸۱۰۰ مترمربع
۳	بلوار حاشیه جنوبی جاده ساوه	۸۰۰۰ مترمربع
٤	بلوار اصلی گلستان	۲۰۰۰ مترمربع
٥	بلوار اصلی قلعه میر	۸۰۰ مترمربع
٦	بلوار امام خمینی قلعه میر	۳۰۰ مترمربع
۷	بلوارجاده شهریار	۱۰۰۰ مترمربع
۸	سی متری شهید ستاری	۱۰۰۰۰ مترمربع
۹	بلوار ٤٥ متری الهیه	٤۰۰ مترمربع
۱۰	معابر عمومی سطح شهر	۲۸۷۳۲ مترمربع
۱۱	فضای سبز احداث شده در ۲۵٪ از عرصه کارخانجات	۱٤۱۰ مترمربع
۱۲	جمع کل مساحت	۸۸۷٤۲

مأخذ: (واحد فضای سبز شهرداری گلستان ۱۳۸۵)

ارزشیابی نحوه‌ی تخصیص کاربری فضای سبز در شهر گلستان

بررسی‌ها نشان می‌دهد شهر گلستان یکی از پرتراکم ترین نقاط جمعیتی شهرستان رباط کریم است. میانگین رشد جمعیت این شهر بسیار افسارگسیخته و بالغ بر شانزده درصد متوسط طیّ ٤٥ سال بوده است. به طور کلّی عوامل متعددی همچون توسعه‌ی فضاهای صنعتی و کارگاهی و هجوم جمعیت مهاجر به این منطقه، موجب افزایش سرسام‌آور جمعیت و گسترش مساحت این شهر طیّ چند دهه‌ی اخیر شده است.

مساحت این شهر از سال ١٣٣٤ با حدود چهارده هکتار به ۱۲۹۹ هکتار در سال ۱۳۸۵ رسیده است، و جمعیت آن از ۱۵۹ تن در سال ۱۳۳۵ به ۲۵۰ هزار تن در سال ۱۳۸۵ افزایش یافته است. با توجه به رشد فیزیکی شهر که نشان از افزایش سرانه و مساحت برخی از کاربری‌های درآمدزا همچون کاربری صنعتی، تجاری، مسکونی به ضرر کاربری‌های خدماتی، مانند فرهنگی، ورزشی و فضای سبز دارد. متأسفانه افزایش سرانه‌ی کاربری فضای سبز در سطح شهر گلستان مانند بسیاری از شهرهای ایران که مالکیت اراضی به عنوان یکی از موانع جدّی تخصیص و مکان‌یابی کاربری‌های خدمات عمومی محسوب می شود، طیّ دو دهه‌ی گذشته با مشکلات جدّی روبرو بوده است. از طرفی عمده کاربری‌های خدماتی در سطح شهر گلستان به سوی اراضی ارزان قیمت و یا اهدایی و وقفی جهت گیری شده است که به این ترتیب بین مکان استقرار کاربری فضای سبز با اصول و ضوابط موجود جهت ایجاد این کاربری مغایرت‌های جدّی دیده می‌شود. حسب بررسی در سال پژوهش (۱۳۸۵) مجموعه‌ی میادین سبز، بلوارها و پارک‌های موجود در شهر گلستان مساحتی برابر با ۱۳۳۹۵۰متر مربع داشته است. از این مساحت حدود ۳۲۱۰٤ متر مربع که ۲۳ درصد از کل سطوح بالا را شامل می‌شود، فضای سبز عمومی با کارکردهای اکولوژیکی و اجتماعی است. هفتاد و هفت درصد مابقی فضای سبز شهرگلستان شامل فضاهای سبز بدون کارکرد اجتماعی است و تنها کارکرد زیست محیطی آنها قابل تأمل است. بنابراین با در نظر گرفتن جمعیت ۲۵۰ هزار تن برای شهر و مساحت پارک‌های موجود شهر، سرانه‌ی فضای سبز ۰/۱۲ متر مربع خواهد بود. با در نظر گرفتن حداقل سرانه‌ی فضای سبز برای شهرهای ایران، یعنی هفت متر مربع برای هر تن، در

شهر گلستان برای جمعیت ۲۵۰ هزار تنی باید ۱۷۵ هکتار فضای سبز در نظر گرفته شود که تفاوت آشکاری با ارقام موجود در شهر نشان می‌دهد، یعنی در مجموع بالغ بر ۱۶۱ هکتار فضای سبز در مقطع کنونی و با توجه به جمعیت فعلی این شهر مورد نیاز است.

کمبود فضای سبز از نظر رقم و عدد را می توان در یک چارچوب دیگر نیز در نظر گرفت. اگر تقسیمات کالبدی شهر را بر پایه‌ی تقسیمات در سطح محله در نظر بگیریم، در شهر گلستان هجده محله وجود دارد که تنها در سه محله‌ی نسترن، الهیه و قلعه میر فضای سبز موجود است که از نظر تراکم جمعیتی نیز از تراکم بالایی برخوردار نیستند و در عین حال سلسله مراتب توزیع کاربری از سطح بالا به پایین نیز در آنها دیده نمی‌شود. این در حالی است که در محلات با تراکم بالای جمعیتی فضای سبز در وضع موجود دیده نمی‌شود.

ارزشیابی میزان مطلوبیت کاربری‌های فضای سبز شهر گلستان با محل استقرار آن

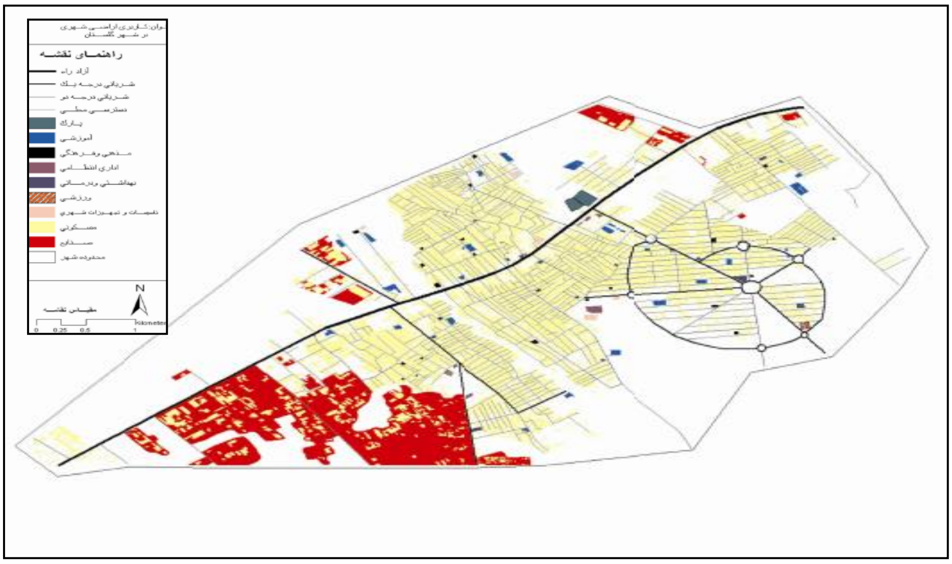
در تحلیل مطلوبیّت کاربری‌های فضای سبز شهر با محل استقرار آن، به این مسأله پرداخته می‌شود که آیا کاربری های فضای سبز استقرار یافته در محدوده‌ی شهر گلستان در جایگاه مناسب قرار گرفته است یا خیر؟ و آیا مکان یابی صحیحی در این ارتباط برقرار شده است؟ پاسخ به این سؤال‌ها در گرو شناخت نوع فعالیت، عملکرد، نیازمندی‌ها، کنش و واکنش‌هایی است که کاربری فضای سبز با دیگر کاربری ها پدید می‌آورد.

مؤلّفه‌های مورد استفاده در این مقاله جهت تشخیص مطلوبیت بین کاربری‌های فضای سبز و محل استقرار آن در شهر گلستان، عبارت‌اند از:

- آلودگی هوا و صدا: از آن‌جا که کاربری فضای سبز کاهش دهنده‌ی آلودگی هوا و صدا در سطح شهر است، با توجه به موقعیّت جغرافیایی گلستان که در کنار جاده‌ی اصلی اسلام شهر – رباط کریم قرارگرفته است، عبور وسایل نقلیه موجب آلودگی هوا و صدا می‌شود. همچنین، در اطراف این جاده حجم زیادی از کاربری صنعتی و کارگاهی قرارگرفته است که عامل مهم آلودگی هوا و صدا در این منطقه به حساب می‌آید. همچنین، به دلیل مجاورت شهر با جاده اصلی و گارگاههای صنعتی، باعث آلودگی بیشتر شهر شده است. لذا ایجاد و گسترش فضای

سبز یکی از راهکارهای موجود برای حل مشکل آلودگی صوتی در شهر است. علاوه بر آلودگی صوتی، صنایع واقع در شهر و در محور اسلام شهر ـ رباط کریم، عمده ترین منبع آلوده کننده هوای شهر گلستان است. و مساحت زیادی از اراضی شهر را به اشغال خود در آورده‌اند. جابه‌جایی هوا نیز باعث انتشار آلودگی صنایع پیرامون به درون شهر می‌شود. کاربری فضای سبز عمومی قادر است تا حدودی بر تغییرات اقلیمی ناشی از تردد در خیابان و عمدتاً تغییرات مربوط به دما و رطوبت نسبی و غبار ناشی ازتردد وسایط نقلیه‌ی موتوری در شهر گلستان تأثیر بازدارنده بگذارد و از این راه کاربری‌های مجاور را تا حدودی در مقابل این مواد آلاینده حفاظت کند، که از این نظر جزو کاربری‌های ناسازگار در شهر است. بنابراین با توجه به وجود صنایع آلوده کننده در داخل و پیرامون شهر و وزش باد از جهات مختلف در فصول سال و به دلیل کمبود شدید کاربری فضای سبز، ضرورت دارد کاربری‌های فضای سبز شهری به میزان کافی به منظور کاهش آلودگی‌ها در شهر ایجاد شود. که نقشه‌ی شماره (۱) نحوه‌ی توزیع کاربری صنعتی نسبت به فضای سبز و کاربری مسکونی را در شهر گلستان نشان می دهد، بیانگر این مسأله است.

نقشه‌ی شماره‌ی(۱) نحوه‌ی توزیع کاربری صنعتی نسبت به فضای سبز و کاربری مسکونی شهر



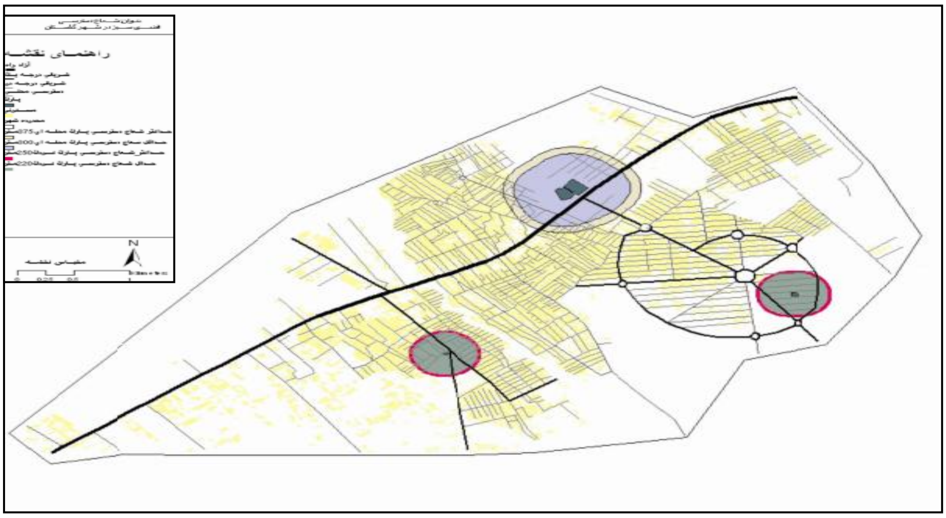
• شرایط محیطی: منظور از شرایط محیطی ویژگی جغرافیایی زمین شناسی و توپوگرافی شهر است. با توجه به این‌که شهر گلستان فاقد ناهمواری و شیب قابل ملاحظه است و ناهمواری خاصّی در شهر مشاهده نمی‌شود و نیز متوسط شیب شهر کمتر از ۵ ۰/۰ است، تمام بخش‌های شهر برای احداث فضای سبز مطلوب است.

• دسترسی: از دیگر معیارهای ارزشیابی مطلوبیت به کاربری فضای سبز است که در تحلیل بافر[1] نحوه‌ی دسترسی به پارک‌های شهری تشریح شده است. این تحلیل روی فاصله و شعاع دسترسی عمل می‌کند تا میزان دسترسی فضای سبز عمومی را تعیین کند. برای انجام این تحلیل، ابتدا پارک‌های موجود در گلستان از نظر شعاع دسترسی ارزشیابی و با شعاع دسترسی مفید آن مقایسه شد، سپس بر حسب موقعیت، کاربری جهت خدمات رسانی به ساکنان به صورت مطلوب و نامطلوب امتیازدهی شد. همچنین پوشش عملکردی آنها با توجه به مساحت پارک ها به دست آمده، و نتایج به دست می‌دهد پارک‌ها ی واحد همسایگی تنها ۰.۰۲، و پارک‌های محله‌ای ۰.۱۰ از مساحت محدوده‌ی مورد مطالعه را تحت پوشش عملکردی خود قرار می‌دهند بنابراین با استفاده از این تحلیل می‌توان دریافت کمبود شدید پارک‌های واحد همسایگی به میزان ۰/۹۸وکمبود پارک-های محله‌ای ۰/۹۰ و پارک‌های ناحیه‌ای و منطقه‌ای ۰/۱۰۰ در این شهر به وضوح احساس می شود که متأسفانه از این جهت هیچ پارک عمومی در سطح ناحیه و منطقه جمعیت شهر را پوشش نمی‌دهد. تحلیل بافر روی پارک‌های واحد همسایگی و پارک‌های ناحیه‌ای در نقشه‌ی شماره (۲) نشان داده شده است. با توجه به نقشه بالا که نشان دهنده‌ی تحلیل شعاع دسترسی فضاهای سبز شهری در شهر گلستان است، ملاحظه می‌شود پارک‌های واحد همسایگی در سطح محدوده‌ی مورد مطالعه تنها دو پارک واحد همسایگی در سطح شهر وجود دارد و این دو پارک تنها در بر گیرنده هجده درصد از مساحت کل پارک‌های شهر و تنها دو درصد از جمعیت کل شهر را تحت پوشش قرار می‌دهد. و از لحاظ تقسیم بندی شهری، تنها سه محله‌ی شهر گلستان دارای پارک است که تراکم جمعیت در آنها نسبت به محلّات دیگر کمتر است. از لحاظ جمعیتی در سطح واحد همسایگی ۹۸ درصد و در سطح محله‌ای ۹۶ درصد مردم از دسترسی به پارک محروم‌اند، و از

1. Buffer

طرفی با توجه به تحلیل‌های ارائه شده در نقشه‌ی بالا مـی‌تـوان دریافـت از نظـر دسترسـی بـه پارک‌های محله‌ای تنهـا دو پـارک الهیـه و پـارک الحـاقی آن کـه در مجـاورت یکـدیگر قـرار گرفته‌اند، ۸۲ درصد از مساحت پارک‌های موجود را به خود اختصاص داده اند، ولـی از لحـاظ پوشش جمعیت تنها ۰/۰٤ از جمعیت محدوده را تحت پوشش قرار می‌دهـد و ایـن موضـوع، نمایانگر عدم رعایت نظام کالبدی شهر است.

نقشه‌ی شماره(۲) تحلیل بافر پارک‌های واحد همسایگی و پارک‌های ناحیه‌ای شهر گلستان



بررسی‌ها نشان می‌دهد که تبدیل کاربری فضای سبز به کاربری‌های صنعتی و... بر خلاف اهداف پیش بینی شده در طرح هادی شهر و مغایر با اصول و ضوابط شهرسازی بوده است کـه در میزان فضای سبز تخصیص یافته و نحوه‌ی توزیع آن مؤثّر بـوده اسـت. در تحلیـل فضـایی[1] میزان مطلوبیت پارک‌ها ارزشیابی می‌شود.

- **تحلیل Spatial Analysis**

آنچه در این تحلیل به دست آمده، حاکی از این است کـه در مقیـاس واحـد همسـایگی، پـارک محله‌ای گلستان و قلعه میر، که براساس طرح هادی به عنوان پارک معرفی شـده‌انـد، از نظـر مکـان

[1]. Spatial Analysis

گزینی با مشکل روبرو بوده، و به عنوان یک پارک در مقیاس مذکور به هیچ روی قابل استفاده نیستند. در طرح هادی شهر، مکان‌های زیادی برای احداث پارک پیشنهاد شده بود. ولی در دهه‌ی اخیر این مکان‌ها به اشغال کاربری‌های مسکونی و صنعتی در آمده است و در مرکز واحد همسایگی و محله نمی توان پارکی یافت که اصول مکان یابی در آن رعایت شده باشد. از هجده محله‌ی شهر گلستان فقط سه محله‌ی نسترن، قلعه میر و الهیه دارای پارک هستند و پانزده محله‌ی دیگر شهر از وجود پارک محروم‌اند. نقشه‌ی شماره (۳) که پارک‌ها را بر حسب محله بندی شهر گلستان نشان می‌دهد، در مناطق پرتراکم شهر با توجه به پیشنهاد طرح هادی هیچ پارکی احداث نشده و بیشتر در محلات کم تراکم مانند محله‌ی نسترن، که در جنوب شرقی شهر واقع شده، پارک ها قرار گرفته‌اند. در محله‌ی قلعه‌ی میر هم که از بافت‌های قدیمی شهر محسوب می‌شود، پارک واحد همسایگی احداث شده است. با توجه به موقعیّت این محله که در نزدیکی منطقه‌ی صنعتی شهر قرار دارد، پارک موجود نیازهای این محله را تأمین نمی‌کند. محله‌ی الهیه نیز از بافت‌های جدید شهر گلستان است و در نزدیکی بزرگراه ساوه و منطقه‌ی کارگاهی شهر قرار دارد. پارک الهیه و پارک الحاقی موجود در این محله با توجه به کارکرد این محله جواب‌گوی نیازهای این محله نیست. در محلاتی مثل سلطان آباد، حسن آباد، میمنت آباد هم که جزو بافت‌های قدیمی وپرتراکم شهر به حساب می‌آیند، با توجه به پیشنهادهای طرح هادی هیچ پارکی مشاهده نمی‌شود.

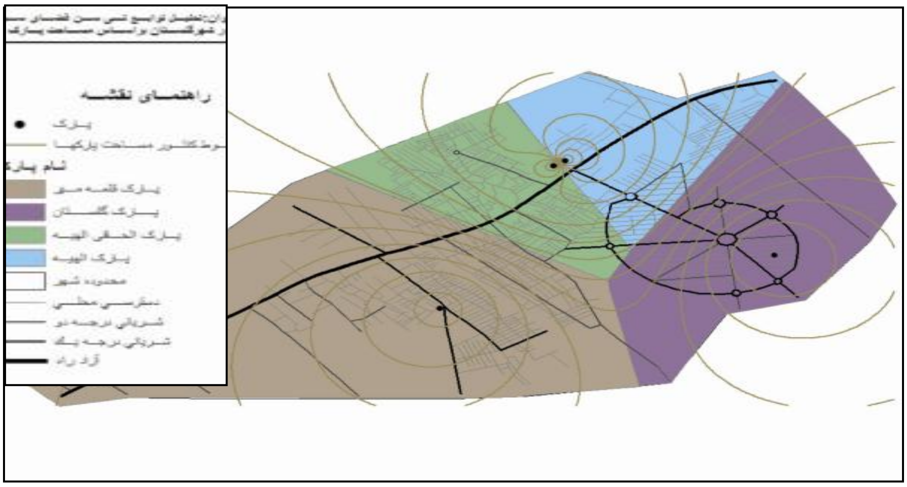
نقشه شماره(۳) پارک‌های محلّه‌بندی شهر گلستان



- **تحلیل Thissen**

تحلیل تایسن در واقع تعریف مناطق منحصر به فرد، تحت نفوذ و مؤثّر در اطراف نقاط است. بی‌توجهی به موانعی همچون جاده شریانی، مسیل‌ها و رودخانه‌ها، از معایب و عدم هم‌پوشی سطوح ایجاد شده از امتیازات آن به شمار می‌آید. برای انجام این تحلیل، ابتدا باید لایه‌ی پارک‌های موجود در محدوده، به صورت عوارض نقطه‌ای ایجاد شده و اطلاعات آن را وارد جدول خصیصه‌ای نمود. اگر پارک‌ها نفوذ و تأثیر خاصّی داشته باشند، به صورت پلیگون نشان می‌دهد و هر یک از پلیگون‌ها نشانگر شعاع خدمات رسانی و ظرفیّت پارک‌های شهر گلستان است و به‌طور خودکار عامل مقیاس نیز دخالت داده می‌شود. مهمترین امتیازات این تحلیل، مشخص نمودن حوزه‌ی عمل هر پارک به صورت جداگانه است، که نزدیکترین پارک به این محله‌ها حوزه‌ی وسیعی را به خود اختصاص داده است. مانند پارک گلستان که از لحاظ سلسله مراتب پارک واحد همسایگی محسوب می‌شود. که چهار محلّه‌ی ارغوان، نسترن، سبزدشت وکاملیا را تحت پوشش خود قرار می‌دهد و پارک قلعه میر با همان مقیاس محلّه‌های گلها، هفت تیر، میمنت آباد، شهید چمران و محله‌ی صنعتی پیروزی را پوشش می‌دهد. پارک الهیه نیز سایر محلّه‌های شمال شهر را تحت پوشش عملکردی خود قرارداده است. اگر مرزهای حوزه‌ی پارک‌ها را با رعایت مقیاس آنها حذف کنیم، همان نقشه شعاع عملکرد به وجود خواهد آمد. با توجه به نقشه شماره (٤) می توان به کمبود پارک در مقیاس‌های کالبدی شهر پی برد که در اجرای طرح هادی رعایت نشده است، این موضوع در حال حاضر نشان می‌دهد ظرفیّت پارک‌ها از نظر سلسله مراتب کالبدی در سطح محدوده‌ی شهر گلستان جواب‌گوی نیاز های جمعیت نیست.

نقشه‌ی شماره(۴) تحلیل توابع تی سن بین فضای سبز در شهر گلستان بر اساس مساحت پارک



جدول شماره‌ی (۵) میزان انطباق پارک‌های موجود با استاندارد های موجود

ردیف	تعداد	متوسط جمعی تحت پوشش	مساحت	سطح سرانه موجود	سطح سرانه استاندارد
پارک واحد همسایگی	۲	۵ هزار نفر	٦١٠٤ متر مربع	۰/۲ متر مربع	۱/۲ مترمربع
پارک محله ای	۲	۱۰ هزار نفر	۲۷۰۰ متر مربع	۰/۱ متر مربع	۱/۵ مترمربع
پارک ناحیه ای	❊	–	–	–	–
پارک شهری	❊	–	–	–	–

❊ در سطح شهر گلستان پارک در سطوح ناحیه ای و شهری وجود ندارد. (مطالعات نگارندگان، ۱۳۸۵).

● ظرفیّت پارک‌ها

در تجزیه و تحلیل و ضریب دهی پارک‌های شهر گلستان به لحاظ ظرفیت پارک‌های واحد همسایگی و پارک‌های محله‌ای، از شاخص‌های جمعیت تحت پوشش و سرانه‌ی فضای سبز عمومی مورد استفاده قرار گرفته است. در سطح شهر چهار پارک به عنوان پارک‌های شهری شناسایی شده که از این تعداد دو پارک واحد همسایگی قلعه میر و گلستا ن و دو پارک در

سطح محله‌ای الهیه و پارک الحاقی بوده‌اند. با توجه به عامل مورد نظر فقط ۰/۰۶ از جمعیت شهر گلستان می‌توانند به صورت بهینه از آنها استفاده کنند. بدیهی است که پارک‌هایی که در شعاعی مشخص جهت سرویس دهی به درصد معیّنی از جمعیت استقرار یافته‌اند، به عنوان مناسب‌ترین گزینه از بالاترین امتیاز برخوردارند و پارک‌هایی که در جهت استفاده درصد بیشتری از جمعیت استقرار یافته، از کمترین امتیاز برخوردارند. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که ده درصد پارک‌ها وضعیت کاملاً مناسبی دارند، در حالی که نود درصد سایر سطح مورد نظر از لحاظ تأسیسات و تجهیزات مجهّز نبوده و معیارهای لازم را رعایت نکرده و ابعاد و اندازه‌های متناسب با عملکردی که ارائه می‌دهند، دارا نیستند. با این تحلیل مشخص شد، که پارک‌های واقع در شهر گلستان ظرفیّت پذیرش تمام جمعیت متقاضی خود را نداشته و بیشتر متقاضیان از دسترسی به پارک‌ها محروم‌اند، که باید نسبت به تأمین این کمبودها در سطح شهر برنامه‌ریزی اصولی انجام گیرد.

- **نتیجه گیری**

کاربری فضای سبز، یک معیار مهم و ارزشمند در شهرهاست. این اهمیت به دلیل کارکردهای متنوع زیست محیطی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی فضای سبز شهری است. از این رو باید از نظر کمّی و کیفی متناسب با حجم فیزیکی شهر و نیازهای جامعه و با توجه به شرایط اکولوژیکی و روند گسترش شهر افزایش یابد. امروزه سازوکار مدیریت فضاهای سبز شهری امری بسیار ظریف، مهم و حیاتی است. لازمه‌ی حفظ و توسعه‌ی فضاهای سبز شهری، داشتن برنامه و روش‌های صحیح است. در سال‌های اخیر به دلیل رشد سریع شهرنشینی و نبود برنامه‌ریزی جامع در سطح کشور، کاربری‌های خدمات شهری به طور عام و کاربری فضای سبز به صورت خاص، با مشکلات متعددی همچون کمبود سرانه‌ی فضای سبز، توزیع نامناسب و ناموزون، مکان گزینی نامتناسب و عدم پیش بینی چنین فضاها در سطح شهرها روبرو شدند.

شهر گلستان پرجمعیت ترین شهر، شهرستان رباط کریم به حساب می‌آیند. این افزایش جمعیت بر اثر رشد طبیعی جمعیت نبوده، بلکه با توجه به مهاجرپذیر بودن منطقه در دهه‌ی ۶۰ و ۷۰ افزایش یافته است. جمعیت ۷۷۸ تنی آن در سال ۱۳۵۵ به ۸۴۲۹ تن در سال ۱۳۶۵ و و۸۷۱۲۴ تن در سال۱۳۷۵و ۲۵۰ هزار تن در سال ۱۳۸۵ رسیده است. چنین رشد جمعیتی، باعث گسترش فیزیکی بدون کنترل شهر گلستان و رشد نامتعادل کاربری‌های مسکونی با کاربری‌های خدماتی همچون فضای فرهنگی، ورزشی و... گردید. بنابراین برای رسیدن به پاسخ فرضیه‌ی مورد نظر در ارتباط با سرانه‌ی کاربری فضای سبز گلستان در ارزشیابی وضع موجود فضای سبز عمومی مشخص شد، که سرانه‌ی فضای سبز عمومی دارای کارکرد اکولوژیکی و زیست محیطی ۰/۰۵۶متر مربع است. بررسی آستانه‌ی جمعیتی، نشان می‌دهد که فضای سبز گلستان با توجه به رشد جمعیت شهر و کاربری‌های خدماتی و صنعتی با محدودیت زیادی روبرو است. سرانه‌ی کاربری فضای سبز عمومی نسبت به سال ۷۳ از ۲۷ مترمربع به ۰/۵۶ متر مربع و مساحت آن از ۱۵۲۸۲۰۰ به ۴۸۳۰۴ متر مربع رسیده، که با کاهش روز افزون روبرو گردیده است. در رشد و گسترش فیزیکی شهر به سرانه های پیشنهادی توجه نشده است و فضای سبز مورد نیاز جهت خدمات دهی به جمعیت شهر ایجاد نشده و تنها ظرفیت پذیرش یک درصد از جمعیت را دارد. برای این منظور سرانه‌ی فضای سبز و تراکم جمعیت را که اساس این فرضیه است، مورد آزمون قرار می‌دهیم. با توجه به اطّلاعات جمعیتی مرکز آمار برای سال ۱۳۸۵ این شهر ۱۰۵ هزار تن پیش بینی کرده بودند، در حال حاضر ۲۵۰ هزار تن در شهر سکونت دارند، سرانه‌ی پیش بینی برای فضای سبز ۱۵ متر مربع بود، لیکن حالا ۰/۵۶متر مربع است و سرانه‌ی فضای سبز عمومی دارای کارکرد اجتماعی ۰/۱۲ متر مربع است. با توجه به این‌که مساحت شهر گلستان حدود ۱۲۹۹ هکتار است،(نسبت به جمعیت آن و موقعیت اکولوژیکی و اجتماعی منطقه، تراکم مسکونی خالص در شهر ۷۶۹ تن در هکتار، و تراکم خالص ۳۱۵ تن در هکتار می‌باشد. و تراکم کل جمعیت ۱۹۲ تن در هکتار است)، با این حال سرانه‌ی مسکونی در شهر گلستان ۱۳ متر مربع و سرانه‌ی شهری

حدود ۳۱ متر مربع برای هر تن می باشد. موارد بالا حاکی از این است که پارک‌های شهر گلستان در سطح محدوده‌های عملکردی خود نتوانسته است نیازهای اجتماعی و اوقات فراغت شهروندان را تأمین نماید. در این زمینه میان کاربری فضای سبز عمومی و نیاز های شهر با جمعیت تحت پوشش محدوده‌ی عملکردی آنها متناسب نیست. در این راستا به منظور مکان یابی بهینه و صحیح جهت ارتقاء کمّی و کیفی فضاهای سبز شهری، یک ارزشیابی از وضعیت موجود فضای سبز شهر گلستان انجام شد.

گستردگی فضایی- کالبدی شهر از یک سو و تعدد متغیّرهای تأثیرگذار در مکان‌گزینی فضای سبز، نظیر تراکم جمعیت، دسترسی‌ها، هم‌جواری کاربری‌ها، آستانه‌ها و غیره از سویی دیگر، اهمیت تخصیص بهینه‌ی کاربری فضای سبز در این شهر(گلستان) را ضروری ساخته است. با توجه به کل مساحت شهر که ۱۲۹۹ هکتار است، مساحت کل فضای سبز عمومی در شهر گلستان که دارای کارکرد اکولوژیکی بوده و شامل بلوارها و میادین سبز می‌شود، ۱۰۶۸۴۶ متر مربع است که سرانه‌ی آن ۰/۳۶ مترمربع می‌شود، این میزان سرانه در مقایسه با استاندارد فضای سبز در ایران، که رقمی بین ۱۲-۷ مترمربع می باشد، بسیار پایین‌تر از حد استاندارد است. نکته‌ی دارای اهمیت این- که این مساحت ناچیز، به صورت بهینه در سطح شهر توزیع نشده است.

منابع ومآخذ:

۱. ایمانی،محمد رضا، (۱۳۷۳)، ***"جنگلکاری ضرورت اجتناب ناپذیر محیط زیست"***، فصلنامه‌ی علمی فضای سبز، شماره۷.

۲. بخشی، شهناز، (۱۳۸۰)، ***مکان‌یابی پارک‌های شهر کرمانشاه با استفاده از GIS***، پایان نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.

۳. بهرام سلطانی، کامبیز، (۱۳۸۵)، ***مبانی معماری فضای سبز شهری***. مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.

٤. ریاضی. برهان، (۱۳۷۱)، ***ایجاد و توسعه‌ی فضای سبز به منظور به‌سازی محیط زیست تهران***، مجموعه مقالات سمینار فضای سبز، انتشارات سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهر تهران.

۵. سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان تهران، (۱۳۸۸)، سالنامه‌ی آماری.

٦. سرشماری عمومی نفوس ومسکن سال (١٣٤٥،١٣٧٥،١٣٨٥).

۷. سعید نیا، احمد، (۱۳۷۹)، ***کتاب سبز راهنمای شهرداری‌ها***، جلد اول، سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.

۸. سوزنچی، کیانوش، (۱۳۸۳)، ***"فضاهای سبز بستر تعامل اجتماعی"***، ماهنامه‌ی شهرداری‌ها، شماره ٦٧.

۹. شهرداری گلستان، (۱۳۸۵)، واحد فضای سبز.

۱۰. صالحی فرد، محمد، (۱۳۸۱)، ***"بررسی و تحلیل چالش‌ها و تنگناهای مدیریت فضای سبز در کلان-شهرهای کشور"***، ماهنامه‌ی پیام سبز، شماره ۱۳ و ١٤.

۱۱. فرمانداری وشهرداری شهرستان رباط کریم، (۱۳۸۹).

۱۲. مجنونیان، هنریک، (١٣٧٤)، ***مباحثی پیرامون پارک‌ها***، فضای سبز و تفرج‌گاهها. سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهر تهران.

۱۳. محمدی سرین دیزج، مهدی، (١٣٨٤)، ***تحلیل پراکندگی و مکان‌یابی پارک‌های شهری با استفاده از GIS (مورد: منطقه ۲ شهر زاهدان)***، پایان نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه زاهدان.

۱٤. محمدی، علیرضا. اسکندری، ابوالقاسم، (۱۳۸۵)، ***"ضرورت توجه به سرانه‌های فضای سبز و ارتباط آن با افزایش جمعیت شهری"***، فصلنامه‌ی آبادی، شماره شانزدهم دوره جدید. تابستان.۱۳۸۵.

۱۵. معتکف، فریده، (۱۳۷۰)، ***فضای سبز در ادبیات ما***، مجموعه مقالات علمی و تخصصی فضای سبز (جلد اول)، سازمان پارک‌ها و فضای سبز، تهران.

16. Chiesura, A (.2003).***The role of urban park for the sustainable city***, wageningen university journal of urban planning vol.36

17. Campbell's.(1996).***Green Cities, Growing Cites, just cities***? Urban Planning an-Contradictions of Sustainable Development. University of Michingan journal of. urbanison vol.14.